Nr. 8. We Lwowie dnia 30. kwietnia 1903. **Rocznik VIII.**

PRZEWODNIK PRZEMYSŁOWY

Wychodzi dwa razy na miesiąc.

WARUNKI PRENUMERATY:

W kraju i w całej monarchii:

rocznie 8 koron — półrocznie 4 kor. 20 h. — kwartalnie 2 kor. 40 h. — Poza granicami monarchii rocznie: 9 kor. — półrocznie 4 kor. 60 h., — kwartalnie 3 kor.

Numer pojedynczy 40 h.

Wszystkie przesyłki adresować należy:

Redakcya „PRZEWODNIKA PRZEMYSŁOWEGO“ we Lwowie,

(gmach sejmowy).

Inseraty przyjmuje się tylko od firm krajowych po cenie 20 h. od wiersza drobnym drukiem w 1 szpalcie lub stale w wysokości 3 od 4 cm. po 8 kor. za rok, po 4 kor. 80 h. za pół roku.

Koło polskie w obronie przemysłu krajowego.

Stałą klęską przemysłu krajowego, klęską, której dotychczas nikt szczerze uchylić nie usiłował — jest ciągłe pomiatanie nim przy dostawach publicznych, ignorowanie i pomijanie wyrobów krajowych przez władze i instytucye zarówno rządowe, jak i autonomiczne, jeśli idzie o zaopatrywanie własnych potrzeb. Dzieje się to częstokroć albo z nieznajomości przemysłu własnego, albo z lekceważenia go, albo poprostu z wygody, żeby nie trudzić się szukaniem wyrobków krajowych, kiedy obce cisną się same natrętnie do ręki — albo wreszcie dzieje się to wskutek wrogiej nam tendencyi, wskutek stosowanego jeszcze ciągle przeciwko nam systemu centralistycznego, uważającego Galicyę za producentkę płodów surowych, która musi się wyrobami przemysłowymi zachodnich krajów monarchii posługiwać.

Centralne władze wiedeńskie, a w szczególności Ministerstwo handlu, stoją jeszcze zawsze, i to twardo, przy owym systemie, i trzeba na wszystkich polach polityki krajowej wytężonego działania, ażeby ten wrogi, zabójczy dla nas system zwalczać. Dość powiedzieć, że np. fabryki tytoniu odrzucają szare płótno krajowe, specyalny artykuł eksportowy galicyjski, aby je brać z poza kraju — że sznurki i sznury radymniańskie są dla nich nie dobre, i wolą mieć obce — że szpagat fabryki podgórskiej mógł być dobrym dla zarządu poczt w Anglii, lecz do zarządu poczt w Galicyi nie mógł znaleźć przystępu....

Z dostawami robót konfekcyjnych dla zarządów kolei, poczt, władz skarbowych i sądów, są także wieczne szykany, gnębiące przemysłowca i robotnika krajowego — z dostawami dla wojska, na których ciąży oddawna chciwa łapa fabrykantów zagranicznych, ma się tak samo — wszędzie utrudnienie, zamiast ułatwień, wszędzie gnębienie przemysłu galicyjskiego na korzyść przemysłu zachodnich krajów monarchii.

I dopóki to gnębienie nie ustąpi — dopóki ów zaciekły system centralistyczny nie zostanie aż do ostatniego korzonka zniszczony — nie ma co mówić o odrodzeniu i podniesieniu przemysłu w kraju — bo mogą w końcu być producenci i produkta przemysłu własnego, ale zabraknie dla nich najważniejszego odbiorcy, jakim jest zawsze rząd, armia i władze autonomiczne.

Nie można nie przyznać, że w ostatnich czasach, przy każdej nadarzającej się sposobności, występują posłowie galicyjscy do Rady państwa — a przedewszystkiem posłowie Kolischer i Głąbiński — energiczniej niż kiedykolwiek przeciw owemu systematycznemu usuwaniu przemysłu naszego od dostaw publicznych — i należy sprawdzić, że obrona ta nie jest zupełnie bezskuteczna. Uzyskuje się tu i owdzie jakieś ustępstwa, jakieś liczenie się z przemysłem kraju.

Ale trzeba tych ataków coraz więcej i coraz silniejszych przeciw centralizowaniu dostaw publicznych. Z radością też witamy wiadomość, że przed

niewielu dniami wręczonym został ministrom przez Koło polskie we Wiedniu memoryał, opisujący gruntownie krzywdę, jaką się Galicyi przez centralizowanie dostaw wyrządza i żądający zmiany tego zgubnego dla nas systemu.

Memoryał, opracowany przez posła Stanisława Głąbińskiego, zaznacza na wstępie ogólnie, że pod względem ekonomicznym rząd nie otacza Galicyi tą samą opieką, jak inne kraje zachodnie w Austryi. A przykład Węgier poucza, że opieka rządu przyczynia się do rozwoju przemysłowego w danym kraju dzięki należytemu zorganizowaniu dostaw dla armii, urzędów, instytucyi, przedsiębiorstw, oraz sług państwowych. Te dostawy tworzą dla przemysłu trwałą i pewną pozycyę zbytu. Tymczasem co do Galicyi rząd austryacki postępuje odwrotnie. Potrzeby instytucyi i urzędów państwowych w Galicyi zaopatruje ze źródeł, leżących poza krajem. Skutkiem tego przemysłowi galicyjskiemu wyrywa poprostu ziemię z pod nóg.

Dlatego też Koło polskie domaga się w imię najżywotniejszych interesów ekonomicznych Galicyi, aby wszystkie stale tutaj utrzymywane oddziały armii, władze, zakłady i przedsiębiorstwa państwowe, w ramach udzielonego kredytu oraz pod zastrzeżeniem dobroci towaru, zaspakajały wszystkie swe potrzeby i dostawy za pośrednictwem wytwórczości i pracy krajowej. W tym celu musi się zmienić postępowanie władz centralnych odnośnie do Galicyi; trzeba też zmienić dotychczasowy system dostaw.

A mianowicie, zamiast centralizacyi w zakupywaniu materyałów, rozdawaniu, kontroli i odbieraniu dostaw, musi nastąpić powszechna decentralizacya. Obowiązki, wykonywąne do tej pory przez władze centralne, należy zlecić władzom krajowym, komendom wojskowym, dyrekcyom krajowym. Uprościłoby to, przyspieszyło i zrobiło tańszem gospodarowanie państwem. System rozpisywania dostaw z roku na rok okazał się niepraktycznym. Należy mu położyć kres w interesie państwa i potrzeb ekonomicznych.

Dostawy publiczne należy normować na dłuższy przeciąg czasu, a skutkiem tego umożliwić wytwórczość pewną, uplanowaną, w preciwieństwie do ogólnej niepewności, będącej znamieniem współczesnej produkcyi. Z dzisiejszymi stosunkami gospodarczymi i społecznymi, z interesami uczciwego przemysłu pozostaje w rozdźwięku system przestarzały oddawania robót i dostaw publicznych oferentowi najtańszemu. Tego rodzaju system wychodzi na korzyść spekulantów i kartelowców, którzy niezdrową konkurencyą zabijają drobny przemysł danego kraju, a potem sami narzucają państwu marny towar lub nędzną robotę. Lepiej przyjąć system francuski cen przeciętnych, uwzględniających nadto stan ekonomiczny danego terytoryum i interesu rękodzielników.

W Austryi na polu decentralizacyi dostaw poczyniono już pewne kroki. I tak drobne ustępstwa poczynił zarząd armii. Zdecentralizowano też po części dostawy dla kolei państwowych. Ale to wszystko nie wystarcza, tem bardziej, że w praktyce ministeryum kolejowe objawia na punkcie dostaw i robót bardzo centralistyczne dążności. Galicya wraz z Bukowiną obejmują niemal część trzecią sieci kolei państwowych. Tymczasem z sumy 81,521.359 kor. przeznaczonej na dostawy w 1901 roku, zakupiono w owych krajach tylko za sumę 11,284.131 kor., to jest za 12·8 proc. ogólnej sumy. Ale w ową sumę wchodzą takie materyały jak ziemia, kamienie, drzewo, progi, które, rzecz jasna, zakupuje się na miejscu. Jeżeli odtrącimy cenę owych materyałów, przekonamy się, że udział Galicyi i Bukowiny w dostawach wynosi 6,316.490 koron, czyli 8·8 proc. (Wyliczono tu długi szereg pozycyi i liczb, ilustrujących wymownie zaniedbanie macosze Galicyi przez rząd).

Jeszcze gorzej, niż minister kolejowy, traktuje Galicyę ministerstwo handlu. Zarząd poczt i telegrafów hołduje wyłącznie centralizmowi w dziedzinie dostaw. Z wyjątkiem małych naprawek i zakupna sprzętów dla lokalów urzędowych, wszystkie dostawy załatwia „Zarząd gospodarczy pocztowy“ we Wiedniu. Nawet papier, koperty, scyzoryki, nożyczki, szczotki, mydło i t. d. musi dyrekcya krajowa sprowadzać z Wiednia. Dyrektorzy krajowi są za to osobiście odpowiedzialni. Aby więc uniknąć przykrości, poddają głowę pod jarzmo. Z Wiednia idą druki, sukno dla służby i podurzędników, torby skórzane, puszki pocztowe, szyldy, pieczęcie, kasy, wagi, farby, ołówki, papier do kopiowania. A „Zarząd gospodarczy pocztowy“ tai ceny i źródła zakupu, aby uniknąć kontroli.

Ministerstwo handlu depcze wprost bezwzględnie, nieprzyjaźnie rzemiosła i przemysł galicyjski.

Również nieprzyjaźnie w dziedzinie dostaw zachowuje się ministerstwo sprawiedliwości i ministerstwo spraw wewnętrznych, jakoteż ministerstwo oświaty. Memoryał wylicza przytem manewry, jakich się dopuszczają władze centralne wiedeńskie, aby przemysłowi i rękodziełom galicyjskim odebrać ochotę do ubiegania się o dostawy.

Krzywdę też ponoszą drukarnie polskie przy dostawach druków urzędowych, gdyż mnóstwo druków sądy sprowadzają teraz z Wiednia. Słowem, władze centralne wypowiedziały Galicyi formalną wojnę ekonomiczną w dziedzinie dostaw. Otóż stan taki szkodzi krajowi, szkodzi też powadze rządu, bo kraj traci zaufanie do władz centralnych, widząc w nich nieprzyjaciela. Dlatego też Koło polskie prosi w obustronnym interesie — państwa i kraju — o zmianę systemu rozpisywania i dostarczania dostaw. Ta zmiana jest możliwą, gdyż leży w zakresie władzy wykonawczej, nie wkracazając w dziedzinę prawodawstwa. Nie grozi też w niczem organizmowi państwowemu, przeciwnie zespoli węzły między państwem i największym krajem koronnym.

Taka jest treść memoryału Koła polskiego — niewątpliwie silna i piętnująca wymownie całą nieprzychylność władz centralnych wobec naszego przemysłu.

Oby teraz po słowach nastąpiły czyny! Oby Koło w każdym specyalnym wypadku równie gorąco i stanowczo o uwzględnienie naszego przemysłu walczyło — to może przecież utoruje się drogę dla poprawy ekonomicznego stanu Galicyi!

Z wystawy spirytusowej w Berlinie.

W czasie od 7. do 15. lutego r. b. odbyła się w Berlinie, w Zakładzie dla przemysłów fermentacyjnych, wystawa przeznaczona dla materyałów, wytworów spirytusowych i rozmaitego rodzaju aparatów i maszyn, w których za pomocą spirytusu można produkować ciepło, światło i siłę motoryczną.

Z uwagi, że w Niemczech w 1901 roku, 12·5% gruntów ornych było użytych pod kartofle, zużytkowanie tej rośliny okopowej ma dla gospodarstwa w Niemczech bardzo wielkie znaczenie, które łatwo się uwydatnia w porównaniu np. z Przedlitawią, gdzie zaledwie 3·9% gruntów ornych idzie pod uprawę kartofli.

Uprawa ta w Niemczech jest co do obszaru gruntów jak i wydatności plonu tak intenzywną, że na przeszło 3·3 milionach hektarów, obsadzonych kartoflami w r. 1901, uzyskano 486 milionów cetnarów metrycznych kartofli, które nie mogły być oczywiście na samą żywność zużyte, lecz w pewnej części na spirytus przerobione. To też produkcya spirytusu w Niemczech (a w tem $^3/_4$ w Poznańskiem) wynosi rocznie około 424 milionów litrów, t. j. przeszło 8 razy więcej niż produkcya Galicyi

Już przeto od lat dwudziestu starano się nadmiar produkowanego w Niemczech spirytusu obrócić na cele motoryczne, a zastosowanie to postępuje tak szybko, że podczas gdy w r. 1888 szło 14 milionów litrów na cele motoryczne, to w roku 1902 zużyto już dla motorów 78, a na inne cele techniczne około 60 milionów litrów spirytusu.

Z reszty produkcyi przypada około 240 milionów litrów na wyrób napojów spirytusowych.

Zadaniem wystawy było: przedstawić właśnie w całym swoim zakresie techniczne zużycie spirytusu.

W jednej z sal wystawowych zaciemnionych umyślnie, zgromadzono rozliczne przyrządy, służące do celów oświetlenia spirytusem. Zwracały tu na siebie uwagę przedewszystkiem lampy różnego systemu ze światłem żarowem, a między niemi tania, ludowa lampka spirytusowa konstrukcyi inżyniera Aschnera. Pośrednio dla celów oświetlenia użytym był spirytus także w ten sposób, że służył do popędu motorów, które za pośrednictwem maszyn dynamo produkowały światło elektryczne.

Dla zastosowania spirytusu do celów ogrzewania i opalania, zgromadzono w pierwszym rzędzie niezliczoną ilość najrozmaitszych maszynek i aparatów, służących do gotowania. Poza niemi były również większe kuchnie, opalane spirytusem. Znalazły się w końcu i żelazka do prasowania, ogrzewane spirytusem i zalecające się przedewszystkiem nadzwyczajną czystością, chociaż może nie zupełnie hygieniczne, gdyż osoba pracująca oddychać musi produktami spalenia i wietrzenia alkoholu, co nie może być zdrowem.

Pośród pieców opalanych spirytusem, zalecają się głównie piecyki dla kabin kąpielowych i do ogrzewania wody w wannach, a wreszcie bardzo praktyczne i celowi najbardziej odpowiadające piecyki do palenia kawy.

Bardzo poważną jest już dzisiaj liczba motorów spirytusowych. Dają się one w najrozmaitszy sposób konstruować, do rozmaitych celów zastosować, a są bezpieczne i przedewszystkiem bardzo czyste, czem celują ponad motorami naftowymi.

Do wszystkich powyższych celów technicznych używa się spirytusu denaturowanego, który znacznie mniejszy podatek opłacą, niż spirytus na cele konsumcyi. Tak samo dzieje się i u nas, lecz w Niemczech spirytus denaturowany jest tańszy niż u nas, gdyż rząd na koszta denaturowania bierze tylko tyle, ile go kosztują używane do tego chemikalia, t. j. zaledwie 25 feników od 100 litrów spirytusu — podczas gdy u nas opłata ta 6 halerzy od litra wynosi. Co więcej — spirytus denaturowany podlega u nas tym samym opłatom komunalnym, co spirytus konsumcyjny i to czyni go tak drogim, że nie ma co mówić o użyciu go do celów motorycznych, bo nawet na lakiery i na polituré jest za drogim. Wystarczy porównać, że podczas gdy np. za litr spirytusu denaturowanego na cele motoryczne płaci się w całych Niemczech 21 feników t. j. około 25 halerzy, to we Lwowie kosztuje litr takiego samego spirytusu niemal cztery razy tyle, bo 96 halerzy!

Wspomnieć jeszcze wypada o kartoflach suszonych, które na wystawie spirytusowej w Berlinie były wystawione. Jest to rzecz pod względm ekonomicznym bardzo ważna, bo kartofle suszone nietylko dadzą się dłuższy czas bez obawy gnicia przechować, lecz nadto stają się artykułem żywności, łatwym do dalekiego transportu, gdyż przez suszenie nietylko czyni się je odporniejszemi, lecz znacznie lżejszemi wskutek odebrania im bardzo wielkiej ilości wody.

Wysuszenie samo nie przedstawia wielkich trudności — chodziło tylko o jak najtańsze przeprowadzenie tego procesu i pod tym względem przedstawiła wystawa berlińska bardzo ciekawe przyrządy w rysunkach i modelach i próbki rozmaitych sort suszonego kartofla. Koszta suszenia według przed-

stawionego systemu nie wynoszą więcej nad 40 fenigów od cetnara metrycznego.

Suszony kartofel jest krajany w paski lub krążki. Celniejsze jego sorty nadają się jako artykuł żywności dla ludzi, szczególniej po wielkich miastach i na okrętach, zwłaszcza, że są już obierane i oszczędza się przy nich roboty obierania — pośledniejsze sorty jako karma dla bydła.

Wyrabia się również suszone kartofle w kształcie mąki, która jest o 15% tańszą od mąki żytniej. Na wystawie produkowano rozmaite pieczywo, wyrabiane z mąki kartoflanej, mieszanej w stosunku 10 do 75% z mąką żytnią i pszenną — i okazało się wcale smacznem.

Z uwagi, iż kartofle suszone mogłyby jako karma wyprzeć w Niemczech w znacznej części sprowadzaną z zagranicy kukurudzę, odniósł się Związek niemieckich fabrykantów spirytusu do ministerstwa kolejowego o takie obniżenie taryfy frachtowej, aby mogły z kukurudzą konkurować.

Poczestne miejsce na wystawie zajmowały w końcu okazy najrozmaitszego krochmalu i syropu kartoflanego.

Radium.

W Joachimsthal w Czechach znaną jest oddawna ruda uranowa, zwana „blendą smołową" *(Pechblende)*, z której wydobywają metal u r a n i wyrabiają sole uranowe, mające zastosowanie w wyrobie szkła (szkło uranowe żółte, mieniące się zielono) w zdobieniu porcelany, w sztuce fotograficznej i t. d. Otóż z tej samej blendy smołowej, która się składa z uranu, ołowiu, arsenu, wapna, magnezyi i krzemionki, wydobyto w najnowszych czasach nowy pierwiastek, metal, który posiada szazególniejsze własności, a przedewszystkiem własność potężnego promienienia (radioaktywności), od czege dano mu nazwę *Radium* t. j. mniej więcej tyle, co promieniec.

Wiedziano już oddawna, że blenda smołowa odznacza się o wiele większą fluorescencyą, czyli siłą samoistnego promienienia, niż sam metal uran i jego sole, nie wiedziano jednak, czemu to przypisać. Poczęto więc wydzielać z blendy smołowej ciała i związki najżywiej promieniejące. Pracy tej oddała się ze szczególnym zapałem para badaczy, mąż i żona, a mianowicie p. C u r i e, obecnie profesor fizyki w Paryżu i żona jego pani Curie, z domu Składowska, polka.

Jeden ze składników blendy, który pani Curie przy tych badaniach wyłączyła, wydawał jej się nowym metalem i dała mu nazwę *Polonium*, na cześć jej ojczyzny Polski — drugiemu, okazującemu najwyższy stopień promienienia, dano nazwę *Radium*.

Otóż drugiem tem ciałem, które obudziło wśród uczonych wielkie zajęcie, zajął się także niezawiśle chemik B é m o n t. Okazało się ono istotnie nowym pierwiastkiem, nowym metalem, a najnowszą zdobyczą chemii jest obecnie bliższe poznanie niezwykłych własności Radium.

Przedewszystkiem jest to dziś metal najdroższy pod słońcem. Ilość jego w blendzie smołowej jest tak znikomą, że pracując z największym trudem i cierpliwością, trzeba całą tonę, t. j. 1000 *klg* blendy chemicznie przerobić, aby otrzymać tylko 2 decigramy czystego Radium. Ponieważ zaś koszta tej operacyi około 10.000 franków wynoszą, więc cena jednego grama Radium wyniesie około 50.000 franków. Nic dziwnego, że z osobliwością tą nie można się gdziebądź w handlu lub gabinecie chemicznym spotkać.

Radium wydaje z siebie szczególne promienie, częścią do promieni Roentgena, częścią do t. z. katodowych promieni podobne. Podobnymi promieniami odznaczają się także metale Uran i Tor — lecz siła promieni Radium jest nieskończenie wyższa.

Promienie Radium przechodzą przez ciała nieprzejrzyste, można więc przy pomocy tychże, tak jak przy promieniach Roentgena, fotografować przedmioty, poza nieprzeźroczystemi płytami umieszczone. Jeżeli się ma np. w portmonetce dwudziestohelerówkę niklową lub kluczyk i położy się ją w zupełnie ciemnym pokoju na płycie fotograficznej i wystawi na działalność promieni, wychodzących z okruszyny Radium — to po następnem wywołaniu obrazu na płycie ujrzy się nietylko obraz portmonetki, lecz także obraz monety czy kluczyka, zupełnie tak samo, jak pod działaniem promieni Roentgena.

Promienie Radium wywierają wszakże i wpływ chemiczny na niektóre ciała. I tak przeistaczają tlen na ozon, zabarwiają szkło i porcelanę na fioletowo i brunatno. Oddziaływują także, podobnie jak promienie Roentgena, na tkaniny organiczne, lecz o wiele energiczniej. Wywołane przez nie spalenizny doprowadzają do ran głębokich, bolesnych i nie łatwo się gojących.

Pod wpływem Radium poczynają rozmaite ciała fosforyzujące i fluoryzujące bardzo żywo świecić, jak np. roztwór siarkanu cynku, połączenie baru i platyny z cyanem, dwusiarkan uranylo-sodowy i inne. Światło, które wtedy ze siebie wydają, jest tak silne, że możnaby go użyć do sztucznego oświetlania, nie uciekając się do żadnej innej chemicznej czy elektrycznej energii.

Takie same własności posiadają także sole, powstałe z połączenia Radium z kwasem chlorowodorowym także w związku z barem, lecz w stopniu o wiele niższym.

Inną, szczególną własnością Radium jest to, że swej siły promienienia udziela także innym związkom chemicznym jeśli się przy nich, np. zamknięty w pu-

dełku znajduje. Stają się one wówczas promieniejące i to tem bardziej, im dłużej koło Radium leżą. Po usunięciu od tego dziwnego metalu zachowują jeszcze jakiś czas własność promienienia, lecz w coraz mniejszym stopniu, aż w końcu całkiem ona niknie.

Nareszcie stwierdzili pp. Curie i p. Labord w ostatnich miesiącach, że Radium, nie tracąc nic ze swej wagi i siły radioaktywnej, nietylko przenosi na inne ciała własność promienienia, lecz że jest również w stanie wywoływać objawy ciepła. Uważane być może zatem za rodzaj regeneratora ciepła, a ilość wydawanego ciepła, wedle subtelnych badań i obliczeń państwa Curie i Laborda jest tak znaczną, że gram chemicznie czystego Radium może w ciągu godziny podnieść ciepłotę 100 gramów wody o 1 stopień *C.*

Są to wszystko własności w wysokim stopniu zadziwiające i nie dające się na razie pogodzić z niewzruszonemi prawami o utrzymaniu i przekształcaniu energii ciał. Czyż mogłoby ciało jakieś wydawać z siebie bezustannie światło i ciepło, nie tracąc nic ze swych cząstek materyalnych i nie ulegając przeobrażeniom chemicznym? Bliższe badania cudownego metalu przyczynią się niezawodnie do rozwiązania tej zagadki — już dziś wszakże można przepowiedzieć, że Radium, jeśli tylko da się mniejszym kosztem w większych ilościach wydobywać, odegraćby musiało nadzwyczaj ważną rolę w przemyśle.

Z Towarzystwa dostaw dla armii.

Dyrekcya I. gal. Towarzystwa dostaw dla armii ogłasza następujące sprawozdanie za rok 1902:

„Przedkładając niniejszem zamknięcie rachunków naszego Towarzystwa za r. 1902 i bilans na r. 1903, uzupełniamy je następującem przedstawieniem stanu działalności w roku ubiegłym.

Wysokość udziałów i liczba członków Towarzystwa zmniejszyła się cokolwiek w porównaniu z rokiem 1901. Niektóre korporacye, potrzebujące funduszów na samoistne przedsiębranie dostaw dla wojska i roboty konfekcyjne, wycofały swoje wkładki. Ubytek ten nie przyniósł Towarzystwu naszemu szkody, ani nie wpłynął na osłabienie jego działalności, a jest sam w sobie objawem pocieszającym, bo stwierdza, że w kraju tworzy się coraz więcej spółek, które, czując się na siłach i rozporządzając odpowiednio uzdolnionymi robotnikami, występują samodzielnie do podejmowania dostaw dla armii. I jeśli te roboty dla armii wykonywa się dziś sprawniej i bez znaczniejszych strat, to przeważną część zasługi pod tym względem przypisać sobie może Towarzystwo dostaw dla armii we Lwowie, ono bowiem dało sposobność wykształcenia się wielu robotnikom w szewskiej i krawieckiej konfekcyi artykułów dla armii i obznajomiło ich ze sposobem organizowania tej specyalnej w swym rodzaju pracy, którego się w zwykłej praktyce warsztatowej nie nabywa.

Na udziały Towarzystwa, wykazane w bilansie na rok 1903 z kwotą K. 23.371·54, składają się następujący członkowie, rozporządzający dopisaną przy każdym ilością głosów:

Gmina m. Lwowa 5 głosów; Stowarzyszenie krawców we Lwowie 5 głosów; Stowarzyszenie kuśnierzy we Lwowie 5 gł.; Mikuliński Bolesław 5 gł.; Cengiel Franciszek 5 gł.; Karol Wencel 5 gł.; Gmina m. Stryja 4 gł.; Stowarzyszenie rękodzielników w Złoczowie 2 gł.; Gmina m. Zatora 2 gł.; Temes Szymon 1 gł.; Pawłowski Tomasz 1 gł.; Złonkiewicz Jan 1 gł.; Schapira Jakób 1 gł.; Stowarzyszenie szewców w Budzanowie 1 gł.; Niemczynowski Stanisław 1 gł.; Starkel Juliusz 1 gł.; Flaczyński Wilhelm 1 gł.; Towarzystwo handlu skór w Rymanowie 1 gł.; Stowarzyszenie blacharzy we Lwowie 1 gł.; Stowarzyszenie malarzy i lakierników we Lwowie 1 gł.; Gmina m. Przemyśla 1 gł.; dr. Lewakowski Karol 1 gł.; Gmina m. Krosna 1 gł.; Gmina m. Sambora 1 gł.; Gmina m. Wieliczki 1 gł.; Gmina m. Tyśmienicy 1 gł.; Gmina m. Brody 1 gł.; Nowakowski Michał 1 gł.; Gürsching Walery 1 gł.; Segeta Józef 1 gł.; Kurz Jakób 1 gł — razem 60 głosów.

Dyrekcya Towarzystwa nie czyni od kilku lat zabiegów nad pozyskaniem dalszych członków i udziałów, a w szczególności zawodowców jako członków z mniejszymi udziałami, gdyż oczekuje wprzód wyniku bezustannych swych starań, ażeby c. i k. władze wojskwe, względnie c. k. Ministerstwo handlu, rozdawały drobnym przemysłowcom dostawy kontraktowo na lat kilka lub kilkanaście, podobnie jak to czynią z fabrykami — i przyznawały im większą niż dotąd część dostaw dla armii i obrony krajowej. Dopóki to nie nastąpi, nie może Towarzystwo nasze liczyć na coś trwałego — żyje tedy od dostawy do dostawy, t. j. z roku na rok — i nie mogąc zapewnić na szereg lat pracy zawodowcom, nie wciąga ich też w skład samego Towarzystwa, gdzie tylko przez cząstkowe odkładanie części zarobku w ciągu lat, mogliby się stać właścicielami poważniejszych udziałów.

Dostawy, wykonywane w ciągu ubiegłego roku obejmują, tak jak w poprzednich latach, tylko artykuły konfekcyi krawieckiej i szewskiej.

Artykuły te, na podstawie istniejącej od kilku lat umowy, wykonywane są na własne ryzyko przez dwa, w łonie Towarzystwa wytworzone, specyalne komitety wykonawców, którym Dyrekcya funduszów Towarzystwa na 5% dostarcza i w których imieniu wszelkie zabiegi około uzyskania dostaw czyni i u władz dotyczących popiera.

Dostawy te są, niestety, zawsze jeszcze w porównaniu do potrzeb wojska a ilości przemysłowców

w naszym kraju bardzo małe, zawsze atoli dają zajęcie choć pewnym kołom rękodzielników.

I tak, w zakresie konfekcyi krawieckiej wykonało Towarzystwo w roku ubiegłym:

1. Dla c. k. obrony krajowej we Wiedniu: 1148 bluz, 1431 spodni, 113 ułanek i 272 opasek wojskowych.

2. Dla c. k. Dyrekcyi kolei państwowej we Lwowie 138 uniformów, 285 żakietów, 57 bluz, 354 kamizelek, 571 spodni, 195 płaszczy dla podurzędników, oraz 346 uniformów, 1.942 bluz, 3.984 spodni, 65 surdutów, 65 kamizelek, 946 płaszczy i 450 bund dla służby kolejowej.

3. Dla służby c. k. Dyrekcyi poczt i telegrafów: 169 uniformów, 35 bluz, 540 spodni, 256 kamizelek i 180 paletotów.

Przy robotach tych znalazło stale w ciągu całego roku, w samejże pracowni konfekcyjnej Towarzystwa we Lwowie, zajęcie 30 sił zawodowych, t. j. 20 mężczyzn i 10 kobiet, oprócz tego zaś poza pracownią Towarzystwa, 15 warsztatów prywatnych we Lwowie a około 8 na prowincyi.

Zaznaczyć tu wypada, że wyroby dla c. k. obrony krajowej, dostawione we Wiedniu, zdołały sobie zyskać jak największe pochwały komisyi odbiorczej. Materyał użyty na nie mógł być, niestety, tylko w małej części krajowym, gdyż kraj nie produkuje materyałów, jakich nam dla konfekcyi wojskowej potrzeba.

W zakresie konfekcyi szewskiej miało Towarzystwo do wykonania zaledwie 6.500 par obuwia za ogólną kwotę około 52.000 K.

Z zadania tego wywiązało się Towarzystwo nasze, jak każdego roku, ku zupełnemu zadowoleniu wojskowych komisyi odbiorczych, które wyraziły nam uznanie za odpowiedni dobór materyału, oraz za staranną i zgodną z przepisami konfekcyę.

Ilość zatrudnionych w konfekcyi szewskiej robotników dosięgła około stu ludzi — ludzi najbiedniejszych, którzy, zajęci przy tych dostawach przez czas około 4 miesięcy, znaleźli możność wyżywienia tak siebie jak i licznych swych rodzin, a wprawniejsi w tym zawodzie i oszczędniejsi zaoszczędzili sobie nawet trochę grosza. Wszyscy ci robotnicy nie znajdują słów uznania dla Towarzystwa za to dobrodziejstwo, którego z powodu zatrudnienia chociaż tak krótko trwającego doznali.

Przeciętny zarobek robotników wynosił około 16 do 20 koron tygodniowo, bo kiedy mniej wprawni i chętni do pracy zarabiali 10 do 12 koron, wprawniejsi i chętniejsi zarabiali 20 do 28 koron, a byli i tacy, których zarobek tygodniowy wynosił 40 a nawet i więcej koron.

Smutną niestety bywa rokrocznie sprawa zakupna materyału skórnego na wyrób obuwia dla wojska. Brak bowiem garbarń w kraju, któreby odpowiedni materyał na powyższe cele produkowały, zniewala Dyrekcyę do zaopatrywania się w materyał ten u firm pozakrajowych, a z uwagi na to, że on około 60% pobranej za dostarczone wojskowości obuwie wynosi, przyjdzie się do przekonania, że tylko 40% wartości wyrobu pozostaje w kraju, z których 32% wynoszą koszta konfekcyjne, reszta zaś t. j. około 8% pozostaje na cele administracyjne i na wszelkie inne wydatki z dostawą tą połączone.

Z powyższego przedstawienia wynika jasno, że dostawa obuwia dla wojska, którą od lat 13-tu Towarzystwo nasze się zajmuje, jest dla rękodzielników w kraju naszym bardzo pożądana, tembardziej, gdy się zważy, że oba dotyczące rękodzieła krawieckie i szewskie, z powodu pozakrajowej konkurencyi fabrycznej o znacznej sile kapitalistycznej, jakiej my nie posiadamy, od szeregu lat chylą się ku upadkowi, i nie mają możności tak nierównej walki prowadzić.

Dyrekcya uważa więc i teraz za swój pierwszy obowiązek dążyć nadal wszelkimi środkami legalnymi do uzyskania stałych, na szereg lat zakontraktowanych dostaw, a gdy sprawą tą zajmują się także bardzo energicznie nasi JW. Posłowie w Izbie posłów Rady państwa, można mieć nadzieję, że wreszcie i Towarzystwo nasze słałe dostawy wojskowe uzyska.

Poczuwamy się do obowiązku kończąc niniejsze sprawozdanie, złożyć serdeczne dzięki tym JW. pp. Posłom, którzy bardzo życzliwie i nieustannie dążenia nasze u władz wojskowych popierają, w szczególności zaś JW. pp. dr. Kolischerowi i dr. Głąbińskiemu, oraz Izbie handlowej i przemysłowej we Lwowie, nadto Komisyi kraj. dla spraw przemysłowych, Wydziałowi krajowemu, Gminie król. stoł. miasta Lwowa i Bankowi krajowemu za łaskawe finansowe poparcie naszej działalności".

Główne cyfry zamknięcia rachunków Towarzystwa za rok 1902 przedstawiają się jak następuje:

Wypożyczone z końcem r. 1902 szewcom wykonawcom 14.872·61 K, krawcom wykonawcom 18.304·27 koron, wypłacone udziały i dywidendy 2.291·46 K, koszta administracyjne 730 K, podatki bieżące i zaległe 302·62 K, spłacono część pożyczki z Wydziału krajowego 2.000 K, pozostało gotówką w Banku krajowym 791 K.

Udziały członków wynoszą z końcem 1902 roku 23.371·54 K, reszta pożyczki z Wydz. kr. 10.000 K, fundusz rezer. 1991·65 K, wartość inwentarza 2.445·80 K.

Zysk czysty z r. 1902 wynosi 1.050·59 K.

Rada nadzorcza wnosi, aby z tego czystego zysku przyznano udziałom 4% dywidendy, co wyniesie 934 K, resztę zaś w kwocie 116·59 K przekazano funduszowi rezerwowemu.

Walne Zgromadzenie Towarzystwa dla przedstawienia zamknięcia rachunków i sprawozdania zostało zwołane na dzień 18. maja b. r.

Gdzie czego szukać?

Źródła wyrobów przemysłu krajowego.

Deski i budulcowy materyał.

Wyrób desek z rozmaitych gatunków drzew, w kraju rosnących, odbywa się po licznych tartakach krajowych, wodnych i parowych. Do najważniejszych należą.

Arcyksięcia Karola Stefana w Cięcinie, w Jeleśni, w Juszczynie, w Kamesznicy, w Lipowej, w Porąbce, w Rycerce, w Soli, w Sidzinie, w Ujsołach, w Zawoi i Żabnicy — tartaki wodne i parowe z reprezentacyą centralną w Żywcu.

Aberdam, Wechsler i **Hofsteter,** tartaki parowe w Tarnowie i w Sanoku.

Ader Michał w Mszanie dolnej.

Adlersberg bracia w Słobódce leśnej i w Stanisławowie.

Bubela bracia w Krempnej, pow. Jasło.

Eissler bracia w Lipiu, pow. Turka.

Falter i **Dattner,** tartaki w Busku, Grybowie, Duszatynie, Komańczy, Synowódzku wyżnem, Zatwarnicy i Rabce. Biuro centralne w Krakowie, Karmelicka 11.

Feingold i **Krämer** w Pistyniu, pow. Kosów.

Friedmann E. H. w Łużku górnym, pow. Stary Sambor.

Goldstein bracia w Oleszycach.

Gołuchowska Marya hr. w Lubaczowie, pow. Buczacz

Gottschling i **Herbert** w Bratkowcach, pow. Stryj.

Groedl i **Schmidt** w Skolem, w Perechińsku, w Dulibach i w Oporcu — przedsiębiorstwa, wyrabiające także druty na zapałki, wełnę drzewną i t. d.

Grün J. w Dulczy wielkiej, p. Mielec.

Horowitz Izak i Ska w Rozłuczu, p. Turka.

Höber F. w Porembie wielkiej, p. Limanowa.

Kalarus Gustaw i Ska w Dulibach, p. Stryj.

Kohn Jakób i Józef w Smolniku pod Lutowiskami, w Świątkowej, pow Jasło i w Porębie wielkiej, pow. Limanowa.

Kornhaber M. J. w Jasienicy solnej, p. Drohobycz.

Lam S. i Ska w Dwerniku p. Lisko.

Landau S. i **Wahl** J. w Niedzielnej, pow. Stary Sambor.

Lauterbach H. w Dernowie, Dobrotworze, Jazienicy ruskiej, Łanach polskich, Obydowie, Rudzie, Sielcu i Strychańcach, pow. Kamionka strum. i w Jabłonowie, pow. Husiatyn.

Liebig bar. Jan w Maniawej i Prohach, pow. Bohorodczany, w Podbużu pow. Drohobycz i w Knihininie, pow. Stanisławów.

Löwy Adolf w Rabie wyżnej, pow. Myślenice.

Metal N. w Rzeczycy, pow. Rawa.

Mödlinger S. i **Gottlieb** J. w Strzyłkach, pow. Stary Sambor.

Nowak Józef w Olchowcach, p. Sanok.

Parnes L. w Hrycowoli p. Brody.

Potulicki Franciszek hr. w Żmigrodzie.

Redlich Karol w Jaworze, p. Turka.

Reich bracia w Chełmcu, p. Nowy Sącz.

Resseguier hr. Olivier i Marya w Kamieniu, pow. Nisko.

Robinsohn H. D. i **Krausz** H. w Wołczu, pow. Turka i w Tuszowie, pow. Mielec.

Rost Emanuel w Białej.

Sanguszko Eustachy ks. w Rudach i w Tarnowcu, pow. Tarnów. Wyrabia się też gotowe posadzki.

Sapieha Paweł ks. w Hrebennem i w Rawie ruskiej.

Silberger i **Reiber** w Lubyczy, p. Rawa.

Steifer J. L. w Kraśnem, p. Turka.

Sternberg W. w Wolicy, pow. Żółkiew.

Taube Anzelm w Grabowej, p. Kamionka.

Uher Albin w Husiatynie (parkiety wszelkiego rodzaju, fryzy, materyał stolarski).

Warhanek K. w Mszanie dolnej, p. Limanowa.

Wattmann Henryka bar. w Rudzie rożanieckiej, p. Cieszanów.

Weinheber H. w Krzeszowicach (oprócz tartaku parowego, fabryka beczek).

Weiser bracia w Uszni, p. Złoczów, zarząd centralny w Sasowie.

Wittenberg L. i Ska w Oleszycach, p. Cieszanów.

Wohl Edward w Beniowej, p. Turka.

Thomen bracia w Barwinku, p. Krosno.

Zwierzynowie J. H. R. i P. w Dobrej, pow. Limanowa.

KRONIKA.

Wystawy.

W KURYTYBIE, w Brazylii, ma być w grudniu b. r. otwartą wystawa rolniczo-przemysłowa. Ponieważ w samej Kurytybie i w Brazylii osiedliło się dużo wychodźców polskich, i oni zatem zamierzają w wystawie wziąć udział. Rolnicy mogą wystawić wszystkie gatunki zboża jak: pszenica, żyto, jęczmień, owies, proso, grykę i przeróbki z nich: kaszę jęczmienną, jaglaną i tatarczaną. Mandiokę i kukurudzę z przeróbkami. Len w wyczeskach, w przędzy, oraz płótno lniane grube i cienkie. Okazy inwentarza i drobiu. Sery i masło w puszkach gotowych na wywóz; miód gęsty i do picia. Wyroby z owoców: konfitury i powidła z winogron, brzoskwiń itd.

Przechodząc do rzemiosł, zaznaczyć należy, że wśród

Polaków dwa fachy doskonale są reprezentowane: stolarstwo i szewstwo. W jednym i drugim są doskonali fachowcy, i ci z całą okazałością wystąpić powinni. Umeblowanie całego domu, stylowe garnitury (w stylu zakopańskim i angielskim), tanie, proste, ale porządne meble kuchenne, oto wyroby stolarzy polskich. Majstrowie kunsztu szewskiego mają pole do popisu, wystawiając obuwie, począwszy od długich a nieprzemakalnych butów, a skończywszy na pantoflach. Dalej krawiectwo polskie, ciesielstwo, kowalstwo i młynarstwo mogą wśród Polaków znaleźć przedstawicieli na wystawie.

Zapiski przemysłowe.

NOWE SPRZĘGŁO AUTOMATYCZNE. P. Wł. Rebczyński, kustosz miejskiego muzeum przemysłowego we Lwowie, skonstruował wedle własnego pomysłu model automatycznego sprzęgła dla wozów kolejowych, z którym zamierza ubiegać się o nagrodę konkursową w Peterburgu. Model ten przedstawiony był d. 8. b. m. na posiedzeniu Towarzystwa politechnicznego we Lwowie, a wedle opinii znawców, którzy go oglądali, jest pomysł p. Rebczyńskiego, oparty na zasadzie automatycznego chwytu nożycowego, zupełnie oryginalny, i jest możność zastosowania sprzęgła tej konstrukcyi w praktyce.

ZAKŁAD ELEKTRYCZNY W ZAKOPANEM. Na odbytem w dniu 18. marca b. r. pod przewodnictwem hr. Władysława Zamoyskiego zgromadzeniu właścicieli domów i pensyonatów w Zakopanem, zaproszonych przez naczelnika gminy dr. Chramca, w celu obrad nad budową zakładu elektrycznego, postanowiono zawiązać spółkę udziałową na podstawie ustawy z r. 1875, przyjęto jednomyślnie projekt statutu i podpisano odrazu 60 udziałów po 1.000 K. Ponieważ gmina Zakopane i klimatyka zgłosiła dalsze 10 udziałów, a już następnego dnia przybyło 7 udziałów, przeto jest nadzieja wybudowania zakładu jeszcze w ciągu roku bieżącego. Projekt tego zakładu opracowany przed 3 jeszcze laty na żądanie i kosztem rady gminnej zakopańskiej przez inżyniera cywilnego z Krakowa, p. Stanisława Horoszkiewicza, jest obliczony na 4.600 lamp 16-świecowych. Do oświetlania ulic służyć mają lampy łukowe po 800 i żarowe po 25 świec, ewentualnie lampy Nernsta. Motorem będą 4 turbiny po 65 *HP*, wyzyskujące siłę wody potoku foluszowego, płynącego dotąd bezużytecznie wzdłuż Krupówek ze spadkiem przeszło 60 *m*. Będzie to więc u nas w Galicyi pierwsze zastosowanie na większą skalę przemiany siły wody płynącej na prąd elektryczny, w celach oświetlania i poruszania motorów, a w przyszłości posłuży może do zaprowadzenia tramwajów lub automobilów elektrycznych w Zakopanem.

Rozmaitości.

TŁUMICIEL OGNIA „EXCELSIOR“. Jest to aparat złożony z naczynia blaszanego, obejmującego około 4 litrów roztworu solnego, nie trującego i rurki szklanej, okrytej płaszczem z przedziurawianej blachy. Za pociśnięciem odpowiednio umieszczonego guzika, odłamuje się koniec rurki, mieszczącej w sobie kwas solny, który spływa do wzmiankowanego roztworu i powoduje gwałtowne wywiązywanie się gazu kwasu węglowego, będącego jak wiadomo energicznym tłumicielem ognia. Pod naciskiem wywiązującego się gazu wytryska z aparatu płyn gaszący, który może być dowolnie na płomienie kierowanym.

Patent na „Excelsior“ posiada firma Raab i Eckelmann w Dreźnie, która tam wynalazek swój d. 15. z. m. produkowała. Pierwszym przedmiotem pożarnym była przestrzeń na ziemi około 5 m. kw. oblana obficie mazią i naftą. Zapalono ją i czekano najsilniejszego rozwinięcia się płomieni. Wystarczyło około sześć litrów roztworu patentowanego, aby wzniecony pożar w ciągu minuty stłumić. Tak samo stłumiono płomienie podpalonej, mazią i naftą oblanej, na dwa metry wysokiej konstrukcyi drewnianej w ciągu pół minuty — wreszcie pożar kominowy, do którego wtryśnięcie półtora litra roztworu od dołu komina wystarczyło, aby pożar wewnętrzny w kilku sekundach stłumić.

Wydawca i Redaktor odpowiedzialny: *Juliusz Starkel.* Z I. Związkowej drukarni we Lwowie, ul. Lindego 4.